

SHORTS TYPE DISPOSABLE WEARING ARTICLE**Publication number:** JP2002136545**Publication date:** 2002-05-14**Inventor:** OTSUBO TOSHIBUMI**Applicant:** UNI CHARM CORP**Classification:**

- International: **A61F13/496; A61F5/44; A61F13/15; A61F13/49; B65D85/18; A61F5/44; A61F13/15; B65D85/18; (IPC1-7): B65D85/18; A61F13/496; A61F5/44; A61F13/15; A61F13/49**

- European: **A61F13/15H2**

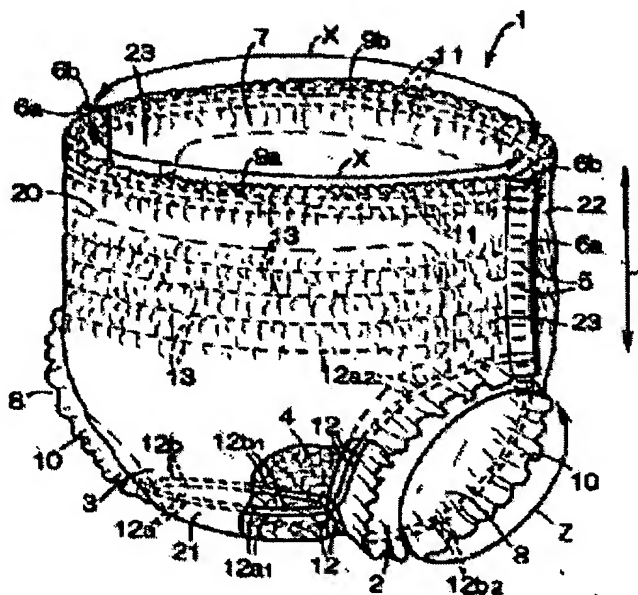
Application number: JP20000332677 20001031**Priority number(s):** JP20000332677 20001031**Also published as:**

EP1205171 (A2)
US7001368 (B2)
US2002052588 (A1)
KR20020033555 (A)
EP1205171 (A3)

more >>

Report a data error he**Abstract of JP2002136545**

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a shorts type disposable wearing article that is folded to ensure that the edges of a waist opening in the anterior and posterior waist areas can be pinched without inserting the thumbs of both hands between the edges of the opening. **SOLUTION:** A shorts type disposable wearing article 1 is folded with the inside of the article 1 made to butt, folded by a curved portion 14 crossing the crotch area 21, the curved portion 14 is formed in the position displaced toward the anterior waist area 20, and the edge 9a of the waist opening 7 in the anterior waist area 20 is located vertically downward from the posterior waist area 22.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 互いに対向する前胴周り域および後胴周り域と、それら胴周り域の間に位置する股下域とを備え、胴周り開口と一対の脚周り開口とを有するパンツ型の使い捨て着用物品において、

前記物品が、前記股下域を横方向へ延びる折曲部によって折曲され、該物品の内面を互いに当接させる方向へ畳まれており、前記折曲部が、前記前胴周り域と前記後胴周り域とのいずれか一方の側へ偏倚した位置に形成され、前記前胴周り域における胴周り開口の縁部と前記後胴周り域における胴周り開口の縁部とのうちの一方が他方よりも縦方向下方に位置していることを特徴とする前記物品。

【請求項 2】 前記前胴周り域と前記後胴周り域との間を胴周り方向へ延びる両側域各々が、前記前胴周り域と前記後胴周り域との間に介在するように前記物品の内側へ向かって折り込まれている請求項 1 記載の物品。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、パンツ型の使い捨ておむつや使い捨てトレーニングパンツ、使い捨て失禁パンツ等のパンツ型の使い捨て着用物品に関する。

【0002】

【従来の技術】 使い捨てパンツの折り畳み構造が登録実用新案公報第 3021190 号に開示されている。このパンツは、透液性表面シートと、不透液性裏面シートと、それらシートの上に介在する吸液性コアとから構成され、胴周り開口と一対の脚周り開口とを有する。

【0003】 このパンツでは、前胴周り域と後胴周り域との間を胴周り方向へ延びる両側域のいずれか一方がそれら胴周り域の間に介在するようにパンツの内側へ向かって折り込まれ、他方がそれら胴周り域のいずれか一方の外側へ向かって折り返されている。このパンツは、両側域各々がパンツの胴周り方向中央へ向かって畳まれているので、パンツの平面形状を略四角形にすることができる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 畳まれた前記パンツを着用するには、前胴周り域における胴周り開口の縁部と後胴周り域における胴周り開口の縁部とを指で摘持し、それら縁部を互いに離間させる方向へ引っ張り、パンツの胴周り開口を広げる。しかし、このパンツでは、前胴周り域の前記縁部と後胴周り域の前記縁部とが一致した状態で、縁部どうしが互いに重なり合っているため、それら縁部を摘持するときに、重なり合うそれら縁部の間に両手の親指を挿し入れなければならない、その分、着用操作に手間を要する。

【0005】 本発明の課題は、前胴周り域における胴周り開口の縁部と後胴周り域における胴周り開口の縁部との間に両手の親指を挿し入れることなく、それら縁部を

摘持することができるように畳まれたパンツ型の使い捨て着用物品を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】 前述した課題を解決するための本発明は、互いに対向する前胴周り域および後胴周り域と、それら胴周り域の間に位置する股下域とを備え、胴周り開口と一対の脚周り開口とを有するパンツ型の使い捨て着用物品を改良することにある。

【0007】 改良にかかる本発明の特徴は、前記物品

10 が、前記股下域を横方向へ延びる折曲部によって折曲され、該物品の内面を互いに当接させる方向へ畳まれており、前記折曲部が、前記前胴周り域と前記後胴周り域とのいずれか一方の側へ偏倚した位置に形成され、前記前胴周り域における胴周り開口の縁部と前記後胴周り域における胴周り開口の縁部との一方が他方よりも縦方向下方に位置していることにある。

【0008】 本発明の実施の態様の一例としては、前記前胴周り域と前記後胴周り域との間を胴周り方向へ延びる両側域各々が、前記前胴周り域と前記後胴周り域との間に介在するように前記物品の内側へ向かって折り込まれている。

【0009】

【発明の実施の形態】 添付の図面を参照し、本発明に係るパンツ型の使い捨て着用物品の詳細を使い捨ておむつを例として説明すると、以下のとおりである。

【0010】 図 1、2 は、パンツ型の使い捨ておむつ 1 の部分破断斜視図と、前胴周り域 20 の側から示す、畳まれた状態にあるおむつ 1 の斜視図とであり、図 3 は、図 2 の A-A 線端面図である。図 1 では、胴周り方向を矢印 X、縦方向を矢印 Y で示し、脚周り方向を矢印 Z で示す。なお、表面シート 2 や裏面シート 3 の内面とは、コア 4 に対向する面をいい、それらシート 2、3 の外面とは、コア 4 に非対向の面をいう。

【0011】 おむつ 1 は、透液性表面シート 2 と、不透液性裏面シート 3 と、それらシート 2、3 の間に介在し、全体がティッシュペーパー（図示せず）に被覆、接合された吸液性コア 4 とを主要な構成部材とする。コア 4 は、ティッシュペーパーを介して表面シート 2 と裏面シート 3 との内面に接合されている。

40 【0012】 おむつ 1 は、互いに対向する前胴周り域 20 および後胴周り域 22 と、前後胴周り域 20、22 の間に位置する股下域 21 とを有する。おむつ 1 では、前後胴周り域 20、22 から胴周り方向へ延びる対向側部 6a、6b 各々が合掌状に重なり合い、それら対向側部 6a、6b の側縁近傍が縦方向へ間欠的に並ぶ多数の接合部 5 を介して固着されている。

50 【0013】 おむつ 1 には、それら対向側部 6a、6b が連結されることによって、前胴周り域 20 と後胴周り域 22 との間を胴周り方向へ延びる両側域 23 が画成されている。おむつ 1 には、胴周り開口 7 と一対の脚周り

開口8とが画成されている。

【0014】前後胴周り域20、22における胴周り開口7の縁部9a、9bには、胴周り方向へ伸縮する複数条の胴周用弾性部材11が表面シート2と裏面シート3との間に介在し、それらシート2、3の内面に伸長状態で取り付けられている。

【0015】脚周り開口8の縁部10には、脚周り方向へ伸縮する複数条の脚周用弾性部材12が表面シート2と裏面シート3との間に介在し、それらシート2、3の内面に伸長状態で取り付けられている。

【0016】脚周用弾性部材12は、第1脚周用弾性部材12aと第2脚周用弾性部材12bとから形成されている。それら脚周用弾性部材12a、12bは、股下域21を横切る中央部分12a₁、12b₁と、脚周り開口8の縁部10に沿って延びる両側部分12a₂、12b₂とを有する。第1弾性部材12aの両側部分12a₂は、脚周り開口8の縁部10の略前半分に位置し、第2弾性部材12bの両側部分12b₂は、脚周り開口8の縁部10の略後半分に位置している。

【0017】胴周用弾性部材11と脚周用弾性部材12との間には、胴周り方向へ伸縮する複数条の補助弾性部材13が表面シート2と裏面シート3との間に介在し、それらシート2、3の内面に伸長状態で取り付けられている。図1では、弾性部材11、12、13各々が収縮し、胴周り開口7の縁部9a、9bと脚周り開口8の縁部10と前後胴周り域20、22とに多数のギャザーが形成されている。

【0018】おむつ1は、図2に示すように、股下域21を横切る折曲部14によって折曲され、表面シート2の外側（おむつ1の内面）が互いに当接した状態で畳まれている。折曲部14は、前胴周り域20の側へ偏倚した位置に形成されている。そのように畳まれたおむつ1では、前胴周り域20における胴周り開口7の縁部9aが後胴周り域22における胴周り開口7の縁部9bよりも縦方向下方に位置している。

【0019】おむつ1では、縁部9aと縁部9bとの位置に差が設けられているので、縁部9aと縁部9bとの間に両手の親指を挿し入れることなく、縁部9bを指で摘持することができる。おむつ1では、縁部9bを摘持すると、胴周り開口7がわずかに口を開け、縁部9aと縁部9bとが離間するので、その後、縁部9aを指で摘持すればよい。おむつ1では、縁部9aと縁部9bとを摘持しつつ、それら縁部9a、9bを互いに離間させる方向へ引っ張ることにより、畳まれた状態にあるおむつ1の胴周り開口7を広げることができる。

【0020】図4、5は、図2のおむつ1をさらに畳んだ状態で示す斜視図と、図4のB-B線端面図とであり、図6は、図4に示すおむつ1を多数収納したパッケージ15の斜視図である。おむつ1では、両側域23各

々が前胴周り域20と後胴周り域22との間に介在するように、おむつ1の内側へ向かって折り込まれている。このおむつ1では、後胴周り域22における胴周り開口7の縁部9bの胴周り方向中央部分9b₁が前胴周り域20における胴周り開口7の縁部9aから縦方向上方へ突出している。

【0021】このおむつ1では、両側域23各々がおむつ1の内側へ向かって折り込まれているので、おむつ1を図2のそれよりもコンパクトにすることができる。おむつ1では、縁部9bの中央部分9b₁が摘みとなり、それを指で摘持することによって、縁部9aと縁部9bとの間に両手の親指を挿し入れることなく、縁部9bを摘持することができる。おむつ1では、中央部分9b₁を摘持した後に、縁部9aを指で摘持すればよい。

【0022】おむつ1は、図6に示すように、多数のおむつ1を重ね合わせた状態でパッケージ15に収納される。おむつ1は、縁部9bの中央部分9b₁が縁部9aから縦方向上方へ突出しているので、縁部9bの中央部分9b₁を指で摘持しておむつ1をパッケージ15から引き抜けばよく、おむつ1をパッケージ15から取り出す操作が容易である。

【0023】それら図示例のおむつ1は、股下域21を横切る折曲部14が前胴周り域20の側へ偏倚した位置に形成されているが、折曲部14が後胴周り域22の側へ偏倚した位置に形成されていてもよい。折曲部14を後胴周り域22の側へ偏倚させたおむつ1では、後胴周り域22における胴周り開口7の縁部9bが前胴周り域20における胴周り開口7の縁部9aよりも縦方向下方に位置する。

【0024】図2のおむつ1では、それを多数重ね合わせた状態でパッケージ15に収納した場合、後胴周り域22の縁部9bが前胴周り域20の縁部9aの上方に位置するので、縁部9bを指で摘持しておむつ1をパッケージ15から引き抜けばよい。

【0025】表面シート2には、親水性繊維不織布や多数の開孔を有するプラスチックフィルムを使用することができる。裏面シート3には、疎水性繊維不織布や不透過性のプラスチックフィルム、または、疎水性繊維不織布とプラスチックフィルムとのラミネートシートを使用することができる。裏面シート3には、高い耐水性を有するメルトブローン法による繊維不織布を、高い強度を有しかつ柔軟性に富んだスパンボンド法による繊維不織布で挟んだ複合不織布を使用することもできる。

【0026】不織布としては、スパンレース、ニードルパンチ、メルトブローン、サーマルボンド、スパンボンド、ケミカルボンド、エアースルー、の各製法により製造されたものを使用することができる。不織布の構成繊維としては、ポリオレフィン系、ポリエステル系、ポリアミド系、の各繊維、ポリエチレン／ポリプロピレン、または、ポリエチレン／ポリエステルからなる芯鞘型複

合繊維またはサイドバイサイド型複合繊維を使用することができる。

【0027】コア4は、フラッフパルプと高吸収性ポリマー粒子と熱可塑性合成樹脂繊維との混合物であり、所要の厚みに圧縮されている。高吸収性ポリマー粒子としては、デンプン系、セルロース系、合成ポリマー系のものを使用することができる。

【0028】表裏面シート2, 3の固着、コア4の接合、弾性部材11, 12, 13の取り付けには、ホットメルト型接着剤、または、ヒートシールやソニックシール等の熱による溶着手段を使用することができる。

【0029】この発明は、パンツ型の使い捨ておむつ1の他に、幼児のおむつ離れを促進するための使い捨てトレーニングパンツや使い捨て失禁パンツ等にも実施することができる。

【0030】

【発明の効果】本発明に係るパンツ型の使い捨て着用物品では、股下域を横方向へ延びる折曲部が前胴周り域と後胴周り域とのいずれか一方の側へ偏倚した位置に形成され、前胴周り域における胴周り開口の縁部と後胴周り域における胴周り開口の縁部とのうちの一方が他方よりも縦方向下方に位置した状態で畳まれているので、前胴周り域の前記縁部と後胴周り域の前記縁部との間に両手の親指を挿し入れることなく、一方の縁部を指で摘持した後に、他方の縁部を指で摘持することができる。

【0031】前胴周り域の前記縁部と後胴周り域の前記縁部とのうちの一方が他方よりも縦方向下方に位置した状態で両側域各々を前胴周り域と後胴周り域との間に介在するように折り込んだ物品では、一方の縁部の胴周り

方向中央部分が他方の縁部よりも縦方向上方へ突出するので、中央部分を指で摘持した後に、他方の縁部を指で摘持することができる。

【0032】多数のそれら物品をパッケージに収納した場合には、一方の縁部または一方の縁部の中央部分を摘持して物品をパッケージから引き抜けばよく、物品をパッケージから取り出す操作が容易である。

【図面の簡単な説明】

【図1】使い捨ておむつの部分破断斜視図。

10 【図2】前胴周り域の側から示す、畳まれた状態にあるおむつの斜視図。

【図3】図2のA-A線端面図。

【図4】図2のおむつをさらに畳んだ状態で示す斜視図。

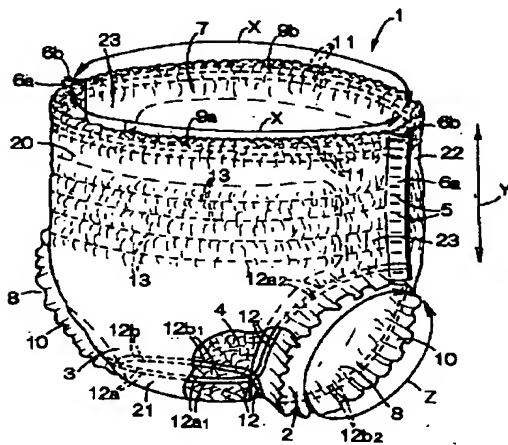
【図5】図4のB-B線端面図。

【図6】図4のおむつを多数収納したパッケージの斜視図。

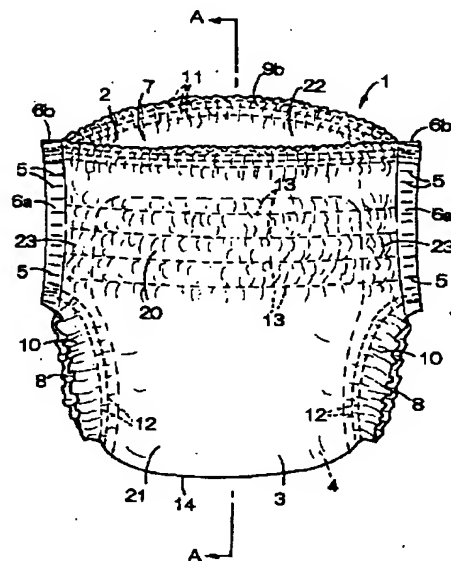
【符号の説明】

- | | |
|----|--------------------|
| 1 | パンツ型の使い捨ておむつ（パンツ型の |
| 20 | 使い捨て着用物品） |
| 7 | 胴周り開口 |
| 8 | 脚周り開口 |
| 9a | 縁部 |
| 9b | 縁部 |
| 14 | 折曲部 |
| 20 | 前胴周り域 |
| 21 | 股下域 |
| 22 | 後胴周り域 |
| 23 | 両側域 |

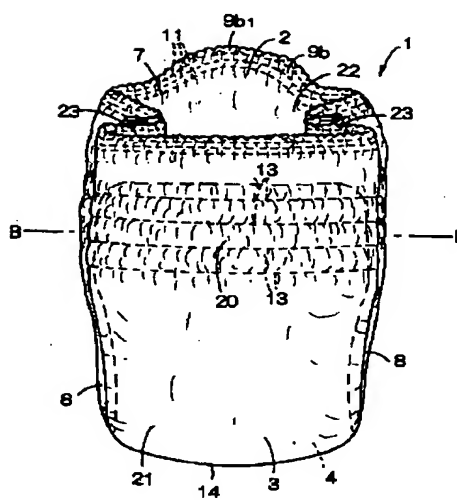
【図1】



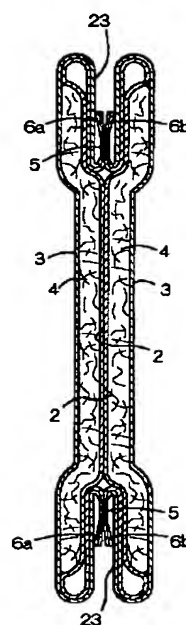
【図2】



【图 4】



【図 5】



【図 6】

